



save a small life, support a big future



5th CONGRESS
of PEDIATRICS
of MACEDONIA
with international participation

05-09 October 2011 • Ohrid, R. Macedonia

**SCIENTIFIC
PROGRAM**
**НАУЧНА
ПРОГРАМА**



Health above all
www.alkaloid.com.mk

5th КОНГРЕС НА ЗДРУЖЕНИЕТО НА ПЕДИАТРИТЕ НА МАКЕДОНИЈА СО МЕГУНАРОДНО УЧЕСТВО

- Радинска К., Зафировски О., Галбова С., Шаревска З., Чапароска М. (Македонија)
16. НОВИ МОДАЛИТЕТИ ВО ТРЕТМАН НА РЕКУРЕНТНИ БРОНХОПСТРУКЦИИ КАЈ ДОЕНЧИЊА И МАЛИ ДЕЦА – ИСКУСТВА ОД КОСОВО
Мустафа Р., Гукели Г., Бејќи Р., Панариз Н. (Косово)
17. ТЕШКА ПНЕВМОНИЈА ВО РАНОТО ДЕТСТВО
Шаревска З. (Македонија)
18. SYLVEFFLER – БЕЛОДРОБНА ЕОЗИНОФИЛИЈА КАЈ ДЕЦА
Мицевска В., Влашки Е., Сецкова Л., Саздовски А., Цвејоска-Чолаковска В., Мишкова С. (Македонија)
19. ГИГАНТСКИ БЕЛОДРОБНИ ЕКИНОКОКОВИ ЦИСТИ ВО ДЕТСКА ВОЗРАСТ
Кировски И., Саздовски А., Влашки Е., Сецкова Л., Цвејоска-Чолаковска В., Мишкова С. (Македонија)
20. ЕКИНОКОКОВА ВО ДЕТСКА ВОЗРАСТ
Донева Л., Цидрова Е., Бреслева Ј. (Македонија)
21. АНТИМИКРОБНА РЕЗИСТЕНЦИЈА НА СТРЕПТОКОКУС PYOGENES
Илевска Т., Попова Г. (Македонија)
22. ПЕДИАТРИСКИ ХОСПИТАЛИЗАЦИИ АСОЦИИРАНИ СО 2009/2010 ПАНДЕМИСКА ИНФЛУЕНЦА ВО СТРУМИЦА
Манинска Л., Тимова Т. (Македонија)
23. ИНФЕКТИВНА МОНОНУКЛЕОЗА
Вojновска Ж., Коларовска Д., Мирчевска Л. (Македонија)
24. НАЈЧЕСТИТЕ ПРИЧИНИТЕЛИ НА СЕПСА КАЈ НОВОРОДЕНЧЕТО
Стошевска Т. (Македонија)
25. НОВОРОДЕНЧЕ ОД МАЈКА СО ПОЗИТИВЕН ВАГИНАЛЕН НАОД ЗА CHLAMYDIA
Зисовска Е., Петчевска Н., Димитровска Р. (Македонија)
26. МИКРОЦЕФАЛИЈА И СТЕНОЗА НА ДУОДЕНУМ КАКО МАНИФЕСТАЦИЈА НА КОНГЕНИТАЛНА РУБЕОЛА – ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ
Мустафа С., Шала М., Спахи Л., Исмаили К., Халили С. (Косово)
27. АСОЦИЈАЦИЈА НА HELICOBACTER PYLORI СО ИНФЛАМАТОРНИТЕ ПРОМЕНИ НА ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНИОТ ТРАКТ
Тимовски Т., Наумова С. (Македонија)
28. УВЕРИТ АСОЦИИРАН СО MYCOPLASMA PNEUMONIA ИНФЕКЦИЈА – ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

5th CONGRESS OF PEDIATRIC ASSOCIATION OF MACEDONIA WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION

17. SEVERE PNEUMONIA IN THE EARLY CHILDHOOD
Sarevska Z. (Macedonia)
18. SYLVEFFLER-PULMONARY EOSINOPHILIA IN CHILDREN
Micevska V., Vlaski E., Seckova L., Sazdovski A., Miskova S., Colakovska V. (Macedonia)
19. GIANT HYDATID LUNG CYSTS IN CHILDREN
Kirovski I., Sazdovski A., Vlaski E., Seckova L., Cvejovska-Colakovska V., Miskova S. (Macedonia)
20. ECHINOCOCCOSIS IN CHILDHOOD (case report)
Doneva L., Cidrova E., Bresleva J. (Macedonia)
21. ANTIMICROBIAL RESISTANCE IN STREPTOCOCCUS PYOGENES
Ilevska T., Popova G. (Macedonia)
22. PEDIATRIC HOSPITALIZATIONS ASSOCIATED WITH 2009/2010 PANDEMIC INFLUENZA A (H1N1) IN STRUMICA
Maninska L., Timova T. (Macedonia)
23. INFECTIOUS MONONUCLEOSIS IN CHILDREN
Vojnovska Z., Kolarovska D., Mirchevska L. (Macedonia)
24. MOST COMMON CAUSES OF SEPSIS IN NEWBORN
Stoshevska T. (Macedonia)
25. NEWBORN OF MOTHER WITH POSITIVE VAGINAL SWAB FOR CHLAMYDIA
Zisovska E., Petchevska N., Dimitrovska R. (Macedonia)
26. MICROCEPHALIA AND STENOSIS OF DUODENUM AS A MANIFESTATION OF THE CONGENITAL RUBELLA - CASE REPORT
Skanderi Mustafa B., Shala M., Spahi L., Ismaili H., Halili S. (Kosovo)
27. GASTROINTESTINAL INFLAMMATION ASSOCIATED WITH INFECTION WITH HELICOBACTER PYLORI
Timovski V., Naumova S. (Macedonia)
28. UVEITIS ASSOCIATED WITH MYCOPLASMA PNEUMONIAE INFECTION - CASE REPORT
Kacic-Trajkovska B., Obocki K., Trajkovski V., Hadzi-Petruseva I. (Macedonia)
29. CHARACTERISTICS OF PROTEINURIA IN CHILDREN WITH URINARY INFECTIONS
Korneti B., Ristoska-Bojkovska N., Atanasovska E., Korneti P., Gachev Z., Tasic V. (Macedonia)

11. НАЈЧЕСТИ ПРИЧИНИ ЗА ТРАНСПОРТ НА НОВОРОДЕНИ ОД ГАО ОХРИД ВО ТЕРЦИЕРНА УСТАНОВА ВО ПОСЛЕДНИТЕ 3 ГОД.
Паскали Б. (Македонија)
12. РЕЗУЛТАТИ ОД ТИРОИДНИОТ НЕОНАТАЛЕН СКРИНИНГ НА МАКЕДОНСКАТА ПОПУЛАЦИЈА ВО ТЕКОТ НА 2010 ГОДИНА
Анастасовска В., Тасева Е., Танаскоска М., Кочова М. (Македонија)
13. ДИСТРИБУЦИЈА НА P30L МУТАЦИЈАТА ВО CYP21A2 ГЕНОТ КАЈ МАКЕДОНСКАТА ПОПУЛАЦИЈА СО КОНГЕНИТАЛНА АДРЕНАЛНА ХИПЕРПЛАЗИЈА
Анастасовска В., Кочова Е., Кочова М. (Македонија)
14. АНТИОКСИДАТИВНА ЗАШТИТА НА НИСКО НИВО КАЈ ПРЕДВРЕМЕ НОВОРОДЕНИТЕ ДЕЦА СО ХИПЕРБИЛИРУБИНЕМИЈА
Гуржанова-Дурнев Л., Зисовска Е., Гошиќ-Марковска Б., Живковик Ј., Стафилов Т., Зенделовска Д. (Македонија)
15. ВАКЦИНАЦИЈА ПРОТИВ ТУБЕРКУЛОЗА ВО ЗДРАВСТВЕН ДОМ ВЕЛЕС ВО КОРЕЛАЦИЈА СО СТРУКТУРАТА НА БОЛЕСТА НА ТБС ВО ПЕРИОД ОД 20 ГОДИНИ
Крстев П., Трајкова Б., Трајкова С. (Македонија)
16. КРВАРЕЊЕ ВО НАДБУБРЕЖНАТА ЖЛЕЗДА-ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ
Ракиќ Г., Свиляр-Боконјич Д., Деановиќ М., Пакашки С. (Србија)
17. УЛТРАЗВУЧЕН СКРИНИНГ НА УРИНАРНИОТ ТРАКТ- ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ
Ракиќ Г., Свиляр-Боконјич Д., Деановиќ М., Пакашки С. (Србија)
18. ФЛУОРЕСЦЕНТНА IN SITU ХИБРИДИЗАЦИЈА-НОВА ДИЈАГНОСТИЧКА ПОСТАПКА ПРИ ОТКРИВАЊЕ НА СИНДРОМСКИТЕ ПОРЕМЕТУВАЊА
Шукарова-Ангеловска Е., Кочова М., Илиева Г., Средовска А. (Македонија)
19. НАШИ ИСКУСТВА СО МИУРА ДИЈАГНОСТИЧКИ РЕАГЕНСИ ЗА ОДРЕДУВАЊЕ НА ЕНЗИМИТЕ НА ЦРНИОТ ДРОБ
Мирчевска В., Маркоска Н. (Македонија)
20. НЕКОИ АНТРОПОМЕТРИСКИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ПАРАМЕТРИ КАЈ МЛАДИ СПОРТИСТИ НА ВОЗРАСТ ОД 10 ДО 14 ГОДИНИ
Манчевска С., Плунчевиќ-Глигороска Ј., Караџозова И., Николиќ С. (Македонија)
21. ЕДНОГОДИШНА ПРАКСА ВО ПЕДИЈАТРИСКА АМБУЛАНТА
Дивановиќ П., Страиновиќ-Лаловиќ В. (Црна Гора)
22. ИНТОКСИКАЦИИ ВО ДЕТСКА ВОЗРАСТ
Сечкова Л., Влашки Е., Мицевска В., Мишкова С., Цвејоска В., Саздовски А., Кировски И. (Македонија)
11. MOST COMMON REASONS FOR TRANSPORTING NEWBORNS FROM GAO OHRID TO A TERTIARY INSTITUTION IN THE LAST 3 YEARS.
Paskali B. (Macedonia)
12. PRESENTATION OF OBTAINED THYROID NEONATAL SCREENING RESULTS OF THE MACEDONIAN POPULATION DURING THE 2010
Anastasovska V., Taseva E., Tanaskoska M., Kocova M. (Macedonia)
13. DISTRIBUTION OF THE P30L MUTATION AT CYP21A2 GENE IN MACEDONIAN PATIENTS WITH CONGENITAL ADRENAL HYPERPLASIA
Anastasovska V., Kocova E., Kocova M. (Macedonia)
14. LOW LEVEL OF ANTIOXIDANT PROTECTION IN PRETERM NEWBORNS WITH HYPERBILIRUBINEMIA
Gurzanova-Durnev L., Zisovska E., Doshić- Markovska B., Zivkovic J., Stafilov T., Zendelovska D. (Macedonia)
15. BCG IMMUNISATION IN HEALTH CENTRE VELES IN CORELATION WITH STRUCTURE OF THE DISEASED OF TBC IN PERIOD OF 20 YEARS
Krstev P., Trajkova B., Trajkova S. (Macedonia)
16. HAEMORRHAGE OF ADRENAL GLAND (CASE REPORT)
Rakic G., Sviljar-Bokonjic D., Deanovic M., Pakaski S.
17. ULTRASOUND SCREENING OF THE URINARY TRACT (CASE REPORT)
Rakic G., Sviljar-Bokonjic D., Deanovic M., Pakaski S. (Serbia)
18. FLUORESCENT IN SITU HYBRIDIZATION - NEW DIAGNOSTIC PROCEDURE FOR DETECTING SYNDROME DISORDERS
Shukarova-Angelovska E., Kochova M., Ilieva G., Sredovska A. (Macedonia)
19. MIURA DIAGNOSTIC REAGENTS FOR DETERMINATION OF LIVER ENZYMES- OUR EXPERIENCES
Mirchevska V., Markovska N. (Macedonia)
20. SOME ANTHROPOMETRIC AND FUNCTIONAL PARAMETERS IN YOUNG ATHLETES AGED 10-14
Manchevska S., Pluncevic Gligoroska J., Karadžozova I., Nikolic S. (Macedonia)
21. DEMONSTRATION OF AMBULANCE IN PEDIATRIC YEAR
Divanović P., Strainović-Lalović V. (Montenegro)
22. INTOXICATION IN CHILDREN
Seckova L., Vlaski E., Micevska V., Miskova S., Cvejaska V., Sazdovski A., Kirovski I. (Macedonia)

АНТИОКСИДАТИВНАТА ЗАШТИТА НА НИСКО НИВО КАЈ ПРЕДВРЕМЕ РОДЕНИ ДЕЦА СО ХИПЕРБИЛИРУБИНЕМИЈА

Лилјана Гуржанова-Дурнев*¹, Елизабета Зисовска², Божидарка Ѓошиќ-Марковска³, Јадранка Живковиќ², Трајче Стафилов⁴, Драгица Зенделовска⁵

¹Универзитетска Клиника за Детски Болести, Скопје, Р. Македонија,

²Универзитетска Клиника за Гинекологија и Акушерство, Скопје, Р. Македонија,

³Институт за Биологија, Природно-Математички Факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија

⁴Институт за Хемија, Природно-Математички Факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија

⁵Институт за Предклиничка и Клиничка Фармакологија со Токсикологија, Медицински Факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија

Вовед: Многу заболувања, кај предвреме родените деца, се чини дека се во релација со дејството на реактивните кислородни видови. Извесно е дека оксидантите имаат одредена улога и во етиопатогенезата на некоњугираната хипербилирубинемиија.

Цели: Со цел да ја испитае валидноста на хипотезата дека важен фактор во механизмот на оксидативна повреда кај прематурните со хипербилирубинемиија е зголемениот оксидативен стрес (во првиот ден од животот) во релација со антиоксидантите, ја одредивме еритроцитната активност на супероксид дисмутазата (SOD) и глутатион пероксидазата (GPx), како и нивото на селен (Se) кај новородени деца.

Методи: Во студијата беа вклучени 50 термински родени деца (А) и 43 предвреме родени, кои согласно нивната состојба кон крајот на првата недела од животот, беа поделени на: здрави прематурни (В=25) и прематурни со хипербилирубинемиија (С=18). Испитуваните антиоксиданти беа одредувани во крв од папочна врвца, непосредно по раѓањето. За секое новороденче беа регистрирани и гестациската возраст, родилната телесна маса и Апгар скорот.

Резултати: Добиените резултати индицираат маркантно понизок антиоксидативен капацитет на прематурните деца; сигнификантно пониска SOD и GPx активност и Se концентрација во однос на термински родените ($p < 0.001$, за сите). Кај прематурните со хипербилирубинемиија, регистриравме високо зголемена SOD активност и понатамошно

драматично намалување на GPx и Se, во споредба со здравите прематурни ($p < 0.001$, за сите). Дисбалансот во ензимската активност, беше проследен од сигнификантно покачување на плазмениот тотален билирубин ($p < 0.001$). Овие податоци сугерираат евалуација на хипербилирубинемијата од една друга перспектива. Покачената SOD активност го зголемува формирањето на хидроген пероксид (H_2O_2), додека ниската GPx активност не може да ги заштити неонаталните еритроцити од цитотоксичниот ефект на високото ниво на H_2O_2 .

Заклучоци: Се наметнува заклучокот, дека првиот (SOD) и вториот (GPx) чекор од антиоксидативниот одбранбен механизам мора да бидат балансирани, како би се превенирала оксидативната повреда на еритроцитните клеточни мембрани. Неадекватната заштита би можела да доведе до хемолиза на еритроцитите, резултирајќи со хипербилирубинемија.

Клучни зборови: прематурни бебиња, хипербилирубинемија, оксидативен стрес, антиоксиданти.

LOW LEVEL OF ANTIOXIDANT PROTECTION IN PRETERM NEWBORNS WITH HYPERBILIRUBINEMIA

L. Guržanova-Durnev^{*1}, E. Zisovska², B. Đoshić-Markovska³, J. Živković², T. Stafilov⁴, D. Zendelovska⁵

¹University Children's Clinic, State Hospital - Skopje, R. Macedonia,

²University Clinic for Gynaecology and Obstetrics - State Hospital, Skopje, R. Macedonia,

³Institute of Biology, Faculty of Natural Sciences and Mathematics, "Ss. Cyril and Methodius" University - Skopje, R. Macedonia,

⁴Institute of Chemistry, Faculty of Natural Sciences and Mathematics, "Ss. Cyril and Methodius" University - Skopje, R. Macedonia,

⁵Institute of Preclinical and Clinical Farmacology and Toxicology, Faculty of Medicine, "Ss. Cyril and Methodius" University - Skopje, R. Macedonia.

Background: Many illnesses in pre-term infants are thought to be related to the action of reactive oxygen species and now it is conceivable that oxidants play a certain role in the

etiopathogenesis of unconjugated hyperbilirubinemia. We hypothesized that an important factor in the mechanism of oxidative injury in hyperbilirubinemic infants on the first day of life would be increased oxidative stress in relation to antioxidants.

Aim: Current study was designed to measure antioxidant enzyme activities of superoxide dismutase (SOD) and glutathione peroxidase (GPx) and selenium (Se) levels in cord blood of newborns, and to emphasize the importance of these substances.

Method: Healthy full-term reference group (A=50) as well as 43 pre-term infants were subjected in this study. According to the infant's condition at the end of the 1st week of life, pre-terms were additionally divided in: healthy control (B=25) and hyperbilirubinemic group (C=18). Investigated antioxidants were measured in umbilical cord blood immediately after the delivery, and perinatal variables (gestational age, birth weight and Apgar score) were recorded.

Results: The obtained results indicate markedly lower antioxidant capacity of pre-term infants compared with full-terms, resulting in decreased SOD and GPx activities, and lower Se levels ($p<0,001$, for all). In the hyperbilirubinemic group, we marked significant increase in SOD activity vs. healthy pre-terms ($p<0.001$), while GPx and Se were furthermore decreased ($p<0.001$, for both). Alterations in enzyme activities were accompanied by significant increase in bilirubin level ($p<0.001$). These data suggests that hyperbilirubinemia should be evaluated from a different perspective. SOD increases the formation of hydrogen peroxide (H_2O_2), and may be assumed that oxidative injury occurs because of the cytotoxic effect of the high level of H_2O_2 , while low GPx activity is unable to protect neonatal erythrocytes from this oxidation.

Conclusions: Activity of first (SOD) and second (GPx) step antioxidant enzymes must be balanced to prevent oxidative damage in cells. The inadequate antioxidant defense may cause erythrocyte hemolysis, resulting with hyperbilirubinemia.

Key words: Prematures, Hyperbilirubinemia, Oxidative stress, Antioxidants.

